ROK IV. POZNAŃ, 1 STYCZNIA 1930 R. NR. 5.

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

ORGAN STOWARZYSZENIA N. i P. D. S. Z.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: LUDWIK KRĄKOWSKI.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ 5, WIERZBIĘCICE 66.

KONTO W P. K. O. POZNAŃ 207 460

TREŚĆ NUMERU:

Wydawca: Stowarzyszenie Nauczycieli i Przyjaciół Dokształc. Szkół Zawod.
Adres Sekretarjatu Zarządu Głównego: Poznań, Górna Wilda Nr. 43.
Czcionkami Drukarni „Dziennika Poznańskiego“ S. A., Poznań, Pocztowa 9

KONKURS.

Szkoła Rzemieślniczo - Przemysłowa

w Skrobowie obok Lubartowa

z działami drzewnym i metalowym

poszukuje

nauczyciela rysunków zawodowych

z kwalifikacjami naukowemi.

Zgłoszenia przyjmuje Sejmik Lubartowski.

Posada do objęcia od zaraz.

Przewodniczący Wydziału Powiatowego.

Warunki prenumeraty:

Członkowie Stowarzyszenia otrzymują bezpłatny egzemplarz.

Prenumerata z wysyłką pocztową za poprzedniem nadesłaniem pieniędzy: rocznie zł 10.—, półrocznie zł 5.—

Zaległe pojedyncze roczniki po zł 8,—, z przesyłką pocztową po zł 9,50. Wszystkie trzy roczniki razem tylko zł 25,— (franko).

Redakcja przyjmuje rękopisy na maszynie lub kaligraficznie napisane, jednostronnie. Rękopisów nie zwraca.

Przedruk artykułów w całości lub częściowo wzbroniony.

Ceny ogłoszeń:

Cała str. zł 60.—, pół str. zł 35.—, ćwierć str. zł 20.—.

ROK IV. POZNAŃ, 1 STYCZNIA 1930 R. NR. 5.

SZKOŁA ZAWODOWA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

REDAKTOR ODPOW. L. KRĄKOWSKI

Postawa młodzieży wobec pracy zawodowej.

II. STRONY UJEMNE.

Jeżeli radość przy pracy zawodowej płynie aż z 29 rodzajów źródeł, to ujemne strony zawodu mają tych źródeł tylko 17. Żadnych ujemnych stron nie podaje 13,2% uczniów rzemieślniczych, 13% uczniów przemysłowych, 27,4% uczniów handlowych i rysowników maszyn, 36,9% niekwalifikowanych robotników. Jest rzeczą jasną, że wypowiedzenia na ten temat są wysoce subjektywne i żadną miarą nie wskazują na to, że zawód robotników niekwalifikowanych ma w rzeczywistości mniej przykrych stron, niż zawód młodego rzemieślnika. Subjektywizm polega tu na tem, że osobnik wybierający sobie zawód np. rzemieślnika, ujmuje go niejako jako zadanie swego życia, a więc żywo i głęboko, podczas gdy robotnik widzi w swem zawodzie przedewszystkiem przykrą sposobność do utrzymania się.

Na „poszczególne nieprzyjemne prace zawodowe" skarży się 18,2% handlowców i rysowników maszyn, 26,6% rzemieślników, 18,4% przemysłowców, 5,4% robotników. Na wszystkich odpowiadających razem przypada 20,1% wzmianek o poszczególnych nieprzyjemnych pracach, gdy tymczasem rubryka wzmianek o przyjemnych pracach wynosi dla wszystkich 55,9%. Wskazuje to na to, że praca sama w sobie jest znacznie częściej odczuwana przyjemnie, aniżeli przykro. Naogół ilość wzmianek o pracach nieprzyjemnych spada z roku na rok, co da się wytłumaczyć jedynie przyzwyczajeniem. Wyjątek stanowią rzemieślnicy, których prace są bardzo rozmaite, wobec czego wyliczają oni więcej nieprzyjemnych prac, niż inni; u wielu liczba wzmianek o tych pracach wzrasta z latami nauki.

Podczas gdy 3,2% wszystkich odpowiadających upatruje coś dodatniego w czystości pracy, to 9,6% skarży się na „brudne prace". Najwięcej żalą się na to uczniowie przemysłowi (16,3%), po nich idą rzemieślnicy (10,1%), wreszcie robotnicy (3,4%). Kurz przy pracy wzbudza niezadowolenie przedewszystkiem u krawców, kołodziejów, rzeźbiarzy i tokarzy, stolarzy, cieśli, murarzy, formiarzy. Niezadowoleni z brudu przy pracy są piekarze, siodlarze, kowale, maszyniści, ślusarze, kołodzieje, cieśle okrętowi, formiarze,

blacharze i inni. Ciekawe, że 4% elektrotechników wspomina o brudzie przy pracy, a tylko 2,7% podnosi jej czystość.

Tak zwane „uczniowskie prace“ zajmują pierwsze miejsce wśród wzmianek o nieprzyjemnych stronach zawodu. Tylko znikomy procent widzi przyjemność w zajęciach niezwiązanych z nauką, np. w posyłkach, reszta zaś aż 36,7% wszystkich odpowiadających nie lubi tych prac. Dokuczają one nietylko rzemieślnikom, ale także uczniom innych kategoryj. Z roku na rok zmniejszają się skargi.

Jeżeli 12,2% podnosi jako stronę dodatnią urozmaicenie przy pracy, to wzmiankom tym przeciwstawia się 8,3% skarg na jej „jednostajność“ w kolejności następującej: uczniowie przemysłowi (14%), rzemieślnicy (6,3%), handlowcy i rysownicy maszyn (5,1%), robotnicy (0,8%). Udział duchowy robotnika niekwalifikowanego w pracy jest zbyt mały, stąd nic dziwnego, że spotykamy najmniejszą ilość skarg tam, gdzieby ich się należało spodziewać najwięcej. Powyższy wynik rzuca ciekawe światło na te dyskusje, w których jednostajność pracy robotnika podkreśla się jako coś bardzo tragicznego. Uzyskane wyniki pozwalają na wniosek, że praca robotnika niekwalifikowanego jest wogóle tragiczna, a czynnik jednostajności nie jest wcale najważniejszym. Udział w tych skargach mają zwłaszcza mechanicy, złotnicy, maszyniści, zecerzy, ślusarze, tokarze, rzeźbiarze, kowale, siodlarze, pomocnicy handlowi. Brak natomiast wzmianek ze strony rzeźników, piekarzy, murarzy, cieśli, krawców, rysowników maszyn, szewców i fryzjerów.

„Prace fizycznie trudne“ martwią 5,4% wszystkich odpowiadających, podczas gdy 3,1% cieszy się z łatwości pracy. Skargi stają się rzadsze w miarę posuwania się w latach nauki, nie dlatego, żeby później uczeń nie wykonywał ciężkich prac, ale, że potrafi im lepiej podołać. Tak np. u rzemieślników w pierwszym roku nauki jest 9,9% wzmianek, w czwartym już tylko 4,5%. Cieśle, murarze, kowale, tapicerzy zajmują tu pierwsze miejsca.

„Brak dostatecznego ruchu przy pracy“ należy do stron ujemnych. Wspominają o tem szczególnie handlowcy, sporadycznie także szewcy. Tym zawodom sport jest najbardziej potrzebny.

„Niebezpieczeństwo przy pracy maszynowej, krzywe stanie i siedzenie, nadwyrężanie oczu i inne szkodliwe dla zdrowia okoliczności“ zaliczane są jako strony ujemne przez 4,4% wszystkich odpowiadających. Szczegółowo przypada na uczniów przemysłowych 5,2% wzmianek, na rzemieślników 5%, na robotników 3% Stolarze, kołodzieje, maszyniści, cieśle, elektrotechnicy, formiarze mówią o niebezpieczeństwie przy pracy maszynowej. Na krzywe siedzenie skarżą się uczniowie fryzjerscy (33%), w tej samej mierze mniejwięcej rzeźbiarze i tokarze. Nadwyrężenie oczu jest nieprzyjemne dla zecerów i fryzjerów. Wielu krawców wskazuje na

krzywe siedzenie. Kowale nie lubią ciągłych zmian temperatury, zwłaszcza zimą, nie znoszą również dymu. 14% fryzjerów uważa za niezdrową pracę blisko ciała klienta, rzeźnicy smucą się, że muszą w rzeźni chodzić boso, 7% malarzy wspomina o szkodliwości używania trujących farb.

„Praca, na którą nie można być dumnym" jest nieprzyjemną. Do tej rubryki dostarczają 3,7% robotników wzruszających skarg.

„Poszczególne szczegóły zawodu lub pracy" są przykrością. Tak np. kowale mówią, że hałas w kuźni jest szkodliwy dla wykonywania zawodu, również robotnicy fabryczni nieprzyjemnie odczuwają łoskot, podobnie maszyniści i stolarze. Cały szereg robotników wie tylko o ujemnych stronach pracy. „Praca jest ciężka i żmudna" — okoliczność, która wyzwala uczucia przykre u niektórych zecerów, drukarzy, stolarzy. Niektórzy elektrotechnicy i malarze odczuwają nieprzyjemnie przynaglanie do pracy przez klientów. Rzeźnicy i piekarze odczuwają najbardziej ograniczenie wolnego czasu. Niektórzy cieśle i złotnicy nie są zadowoleni, że muszą posiadać własne narzędzia. Innym wydaje się czas nauki za długi, inni wreszcie żalą się, że nie mogą ukończyć szkoły dokształcającej zawodowej. Jest szereg takich, którzy narzekają na to, że nie mają poglądu na całość pracy.

Jest rzeczą wysoce charakterystyczną, że skargi na „złe traktowanie" zachodzą za wyjątkiem piekarzy, malarzy, murarzy, tokarzy, rzeźbiarzy i fryzjerów nietylko u wszystkich innych uczniów, ale także w dużej mierze u niekwalifikowanych robotników. Zwłaszcza w przemyśle fabrycznym majster nie może się tyle oddać kształceniu uczniów, ponieważ ma inne zadania, wobec czego uczniowie pozostają pod opieką czeladników. Na złe traktowanie przez czeladników i majstrów narzeka 20,3% uczniów przemysłowych, 14,1% rzemieślników, 8,9% robotników, 4,5% handlowców i rysowników maszyn. Skargi przybierają z roku na rok, tak, że np. rzemieślnicy wykazują w pierwszym roku nauki 9% wzmianek, a w czwartym aż 24,1%. I znowu jasnem jest, że te cyfry odźwierciedlają subjektywne odczucie, a nie stan rzeczywisty.

Na późniejsze lata nauki przypada u młodzieży wzrost samopoczucia, wzrost poczucia własnej wartości i wrażliwości. Z pośród uczniów przemysłowych najwięcej skarg nadesłali maszyniści (23,2%), potem stolarze modelowi. Z pośród rzemieślników zaś pierwsze miejsce zajmują ślusarze (25%). Po nich idą rzeźnicy, których skargi pozwalają wnioskować o nieobyczajnem obchodzeniu się przełożonych z uczniami. Także szewcy, złotnicy, kowale, siodlarze i wielu innych. Nawet niekwalifikowani robotnicy nie są zadowoleni z traktowania ich. Rzecz ciekawa, że obok majstrów źle obchodzą się z uczniami także czeladnicy. A więc uczeń z czwartego roku nauki, który najwięcej cierpi na skutek złego traktowania, jak tylko zostaje czeladnikiem, zaczyna źle traktować innych. Mo-

żnaby upatrywać źródło tych poczynań w dążności do zemszczenia się za swoje minione krzywdy na kimś innym. Stąd los terminatora jest niezmienny w ewolucji dziejów: jedno pokolenie przekazuje swoje barbarzyństwo drugiemu. Ponieważ złe traktowanie zabija radość z zawodu i z pracy i niszczy maltretowanego osobnika, zalecałoby się uwzględniać stosunek przełożonych do uczniów głębiej przy kursach i egzaminach mistrzowskich.

„Nieproporcjonalnie duża ilość uczniów w stosunku do małej ilości poduczających się czeladników“ stanowi okoliczność utrudniającą kształcenie i jest odczuwana przykro. Skargi na to wpłynęły od 2% wszystkich odpowiadających. Pierwsze miejsce zajmują tu uczniowie przemysłowi (3%). I tu skargi mnożą się z roku na rok od 0,4% do 5,5%. Handlarze i rysownicy maszyn zwolnieni są od tej przykrości.

„Wpływy atmosferyczne i złe powietrze w warsztacie“ wywołują niezadowolenie 11,3% wszystkich odpowiadających. Przeciwstawia się tym wzmiankom 8,9% odpowiedzi o pracy na wolnem powietrzu i w suchych i ciepłych warsztatach. Przeszło połowa rzeźników uczestniczy w tych skargach, dalej idą posłańcy, cieśle, kowale, malarze, blacharze, formiarze (44,4%). Na złe powietrze skarżą się krawcy, fryzjerzy, mechanicy, zecerzy, drukarze i niektórzy robotnicy. Częstsze są skargi na wpływy atmosferyczne (14,4%), rzadsze na złe powietrze w warsztacie (9,9%).

„Liche narzędzia, maszyny, umywalnie, zły materjał i błędy w podziale pracy“ należą do przykrych stron zawodu podkreślanych przez 5% rzemieślników i 3% uczniów przemysłowych.

„Duże zużycie ubioru zawodowego“ wywołuje niechęć 2,7% wszystkich odpowiadających.

„Skargi na mały zarobek“ nie istnieją u zecerów, drukarzy, malarzy, cieśli okrętowych, złotników, fryzjerów, kołodziejów i piekarzy. Także tutaj dużą rolę gra subjektywne mniemanie, jest bowiem różnica między faktycznem wynagrodzeniem pewnych zawodów, a ilością skarg przez nie wzniesionych. Niezadowoleni z zarobku są maszyniści, ślusarze, elektrotechnicy, stolarze, murarze. 10,3% odpowiedzi o złym zarobku przeciwstawiają się 6,8% odpowiedzi o dobrym zarobku. Ciekawe, że robotnicy zajmują tu miejsce ostatnie (4,1%).

„Skargi na zbyt długi czas pracy“ rozkładają się w następujący sposób na poszczególne kategorje zawodowe: uczniowie handlowi i rysownicy maszyn 22,2%, rzemieślnicy 11,2%, przemysłowcy 8,7%, robotnicy 6%, razem 10,1% wszystkich odpowiadających. Swą radość z uregulowanego czasu pracy wyraziło 5,7%. Z rzemieślników szczególnie fryzjerzy 60,7%, także zecerzy, drukarze, ślusarze i kowale.

„Niepomyślne widoki na przyszłość“ w zawodzie martwią zwłaszcza handlowców. Obawy dotyczą przepełnienia danego

zawodu, zmiany smaku publiczności (u rzeźbiarzy i tokarzy, industrjalizacji, niemożności usamodzielnienia się. Pierwsze miejsce w tych skargach zajmują robotnicy niekwalifikowani 8,3%. Im młodzież jest starsza, tem bardziej poznaje powagę życia, stąd skargi zwiększają się z roku na rok. Jeżeli niektóre ujemne strony zawodu są nieuniknione, to są wpośród nich i takie, których uchylenie zależy od dobrej woli niektórych stron. To też w tym kierunku winny zmierzać wysiłki nietylko sfer nadzorczych, ale także majstrów oraz związków zawodowych młodzieży.

Dr. Marjan Wachowski.

Organizacja pracy fizycznej.

B. NAUKOWA ORGANIZACJA PRACY.

Zasadnicze twierdzenie naukowej organizacji pracy można rozsegregować w sposób następujący:

1) Obecny stan nauki pozwala na ustalenie w znacznym stopniu prawdopodobieństwa, czy i o ile kandydat nadaje się do pewnej pracy. Nie jest pomysłem zupełnie nowym: już oddawna np. badają specjalni lekarze, czy rekrut nadaje się do służby w wojsku ze względu na stan zdrowia. Również przy przyjmowaniu pracowników kolejowych bada się wzrok, słuch kandydatów. Zasługa psychotechniki polega na rozszerzeniu zakresu badań na psychikę ludzką.

Oddawna wiemy już, że koniecznym warunkiem dobrego maszynisty kolejowego jest zdolność rozróżniania kolorów sygnalizujących niebezpieczeństwa, lecz dopiero ostatnie dziesięciolecia nauczyły nas badać i przedewszystkiem *mierzyć* takie cechy maszynisty jak sprawność uwagi, pewność ręki, szybkość reagowania na podniety i t. d. Istnieje olbrzymia ilość najrozmaitszych przyrządów i sposobów mierzenia poszczególnych uzdolnień i właściwości. Operowanie temi przyrządami jest bardzo proste, lecz dla osiągnięcia dobrych wyników potrzebne jest należyte przygotowanie naukowe. Badania takie odbywają się w specjalnych „poradniach zawodowych“. Pierwsza poradnia w Polsce powstała w Warszawie przy Towarzystwie Patronatu nad Polską Młodzieżą Rzemieślniczą i Przemysłową (Szpitalna Nr. 12). W roku 1928 zgłosiło się do Poradni 923 kandydatów. Badania dla młodzieży rzemieślniczej są dokonywane bezpłatnie lub prawie bezpłatnie (50 gr.). Poradnia zawodowa w Poznaniu znajduje się przy pl. Sapieżyńskim 9.

Poradnictwo zawodowe jest nauką względnie młodą, przynosi jednak tak namacalne korzyści, że ilość poradni wzrasta ciągle. Często nawet prywatne zakłady przemysłowe organizują własne

biura psychotechniczne. Słyszy się wprawdzie pojedyńcze głosy, że dzieje się w ten sposób krzywda ludziom nieuzdolnionym, bo utrudnia im się znalezienie pracy. Nie jest to jednak szkopuł poważny, bo niema chyba ludzi, całkowicie pozbawionych wszelkich zdolności. Gdyby znalazł się taki nieszczęśliwy, to tak czy inaczej nie utrzyma się przy pracy, wymagającej normalnych zdolności. Jest to jednak raczej teoretyczne rozważanie, bo na praktyce zawsze można znaleść odpowiednie zajęcie, co prawda może gorzej płatne. Ciekawem jest, że nawet fizyczne uszkodzenia nie pozbawiają możności pracy: w zakładach Forda pracuje 9563 ludzi poniżej normalnego stanu fizycznego, w tej liczbie (H. Ford — Moje życie i dzieło 1925, str. 109): 123 z okaleczonemi lub odjętemi ramionami, 1 bez obu rąk, 4 ślepych zupełnie, 207 ślepych na jedno oko, 37 głuchoniemych, 60 epileptyków, 4 bez obu nóg (stóp), 234 bez jednej nogi lub stopy.

Tu wypada zaznaczyć, że właśnie Ford jak najenergiczniej powstaje przeciw filantropji w przedsiębiorstwie i uważa, że zatrudnienie ułomnych wcale nie jest połączone z ofiarami ze strony przedsiębiorstwa. Trzeba tylko znaleść odpowiedni rodzaj pracy — i właśnie tu może być pomocą poradnictwo zawodowe.

W ten sposób mamy możność podzielić pracę według zdolności pracowników, a więc zrobić ją l ż e j s z ą, co jest wysoce pożądane dla obu stron. Osięgamy więc tu cele nietylko ekonomiczne: podniesienie sprawności nieprzemęczonego robotnika, lecz również i społeczne przez zmniejszenie liczby malkontentów. Tylko nieuświadomieniem i brednością naszych mas ludowych można objaśnić ten fakt, że zaledwie znikoma mniejszość przed wyborem zawodu zwraca się do poradni.

2) Poradnictwo zawodowe umożliwia dokonanie wyboru najbardziej odpowiednich sił, nie uwzględnia jednak wpływu całego szeregu czynników zmiennych, od których zależy wydajność i jakość pracy. Organizm ludzki w swem funkcjonowaniu zależy od tak zmiennych czynników, jak pogoda, pora roku, godzina dnia i t. d. Największą sprawność fizyczną obserwujemy (szczególnie u młodocianych robotników) w jesieni i pierwszej połowie zimy. Możliwe, że jest to wynikiem lepszego odżywiania się wogóle (zebranie nowych plonów) i specjalnie owocami (witaminy!). Podczas letnich upałów praca fizyczna i szczególnie umysłowa jest mniej wydatna, wiosna wpływa również ujemnie, szczególnie na ciągłość pracy. Najwyraźniej obserwujemy ten objaw wśród młodocianych robotników. Początek i koniec tygodnia zazwyczaj wykazuje najmniejszą intensywność pracy, również dzień następujący po wypłacie zarobków. Praca popołudniowa, a tembardziej nocna jest bezwzględnie mniej wydajną, niż ranna. Maksimum wydajności daje się stwierdzić o godzinie 10—12 i później po przyjęciu posiłku o godzinie 4—6

popołudniu. 8-godzinna praca bez przerwy ma rację bytu tylko w zakładach o ruchu ciągłym, jest jednak mniej wydajną i wpływa ujemnie na organizm pracownika.

Niesłusznie nazywamy taki rozkład godzin pracy „angielskim“, bo chociaż w Anglji rzeczywiście biura funkcjonują bez przerwy obiadowej, ale pracownicy mają możność kolejno opuszczać zakład dla przyjęcia posiłku, nie przerywając w ten sposób ciągłości funkcjonowania. We wszelkim razie, nawet w zakładach, pracujących bez przerwy 24 godziny na dobę, robotnicy winni mieć możność posiłku w toku pracy. Pod tym względem są w idealnej zgodzie wymogi ekonomiczne (wydajność pracy), zdrowotne (odporność na zarazki) i prawne (polska „Ustawa o czasie pracy w przemyśle i handlu“).

Bardziej oczywistym i prawie nie wymagającym bliższego omówienia jest związek między wydajnością pracy a wiekiem, płcią, zdrowiem, stanie odżywiania i t. d. pracownika. Należy tu tylko przestrzec przed uogólnianiem wniosków: nieudolna do ciężkiej pracy kobieta może być zupełnie na miejscu w tkalni. Wprost nieznośna przez swą monotonność praca może być dla niektórych właśnie odpowiednią, ponieważ nie wymaga inicjatywy, ani wysiłku umysłowego.

3) Przemysł nowoczesny cechuje daleko posunięty podział pracy, nie jest to jednak nabytkiem dnia dzisiejszego. Już w początkach cywilizacji naszej widzimy zrozumienie tego, że dobry rolnik nie koniecznie potrzebuje być jednocześnie rzemieślnikiem, żołnierzem, kapłanem, że niejednakowy jest zakres zajęć męża i żony. Były to zaczątki podziału pracy. Późniejsze czasy coraz to bardziej pogłębiały ten podział tak, że obecnie często robotnik w ciągu wielu lat wykonywa tylko drobny ułamek jednej funkcji, polegający np. na umocowaniu jakiejś nakrętki. Zdawało się, że doszliśmy do ostatecznych granic rozczłonkowania pracy i dopiero naukowa organizacja wskazała na konieczność zbadania pierwiastków tej rzekomo prostej, niepodzielnej czynności.

Te próby dały wprost sensacyjne wyniki. Dowiedzieliśmy się, że te jakoby najprostsze ruchy przy wykonywaniu ciągle powtarzanych czynności, są zbyt skomplikowane w znacznej części niepotrzebne, mogą być zamienione przez prostsze lub krótsze. Te narzędzia, któremi bezmyślnie posługiwaliśmy się w ciągu stuleci, miały swoje drobne niedogodności, powodujące wielkie straty przy ciągłem użyciu. Niema wogóle takiego czynnika pracy, któryby nie wymagał naukowego zbadania i odpowiedniego ulepszenia. Taylor np. zbadał, ile materjału naraz powinna zabierać łopata, aby umożliwić największą wydajność normalnie zbudowanego robotnika. Po ustaleniu tej wagi (9,5 kg.) należało określić odpo-

wiednią pojemność i formę łopaty dla każdego materjału. Tastatura maszyny do pisania również była przedmiotem usilnych studjów. Poszczególne litery miały być ułożone w ten sposób, aby ułatwić znalezienie i uderzenie każdej litery, uwzględniając odległość od palca do litery, częstość poszczególnych liter, najczęściej spotykane połączenie liter etc.

W jaki sposób dokonywa się takie badania? Wszyscyśmy widzieli z pewnością w kinie, gdy np. tancerz wykonywa swoje „pa" w tempie nienaturalnie zwolnionem. Zależy to oczywiście od szybkości posuwania się taśmy filmowej. Możemy wtedy bez trudności i pośpiechu obserwować najszybszy ruch tancerza. W takiż sposób możemy poddać badaniu ruchy robotnika przy pracy i osądzić, czy wszystkie posunięcia są dokonane z najmniejszym nakładem sił, czy też może da się osięgnąć pewne uproszczenie. Dobre wyniki daje również porównanie ruchów badanego robotnika z ruchami doskonałego pracownika - fachowca przy takiejże pracy. Prostszem w zasadzie, lecz trudniejszem do wykonania jest bezpośrednie mierzenie (w setnych sekundy) czasu trwania poszczególnych ruchów zapomocą specjalnego zegara („Chronometraż"). Tak czy inaczej, po wyeliminowaniu wszystkich zbędnych ruchów otrzymujemy „wzorcowy" czas, odpowiadający największej sprawności.

Nie należy jednak wymagać od przeciętnego pracownika wyników maksymalnych, możliwych do osiągnięcia tylko wyjątkowo i w ciągu krótkiego czasu. Dlatego też taki „wzorcowy" czas mnoży się przez współczynnik większy od jednostki, np. 1,7 i w ten sposób otrzymany czas trwania pracy uważa się za „normalny". osiągnięcie którego jest obowiązkowe dla robotnika. Zachodzi tu jednak niebezpieczeństwo, że omówiony wyżej współczynnik będzie nieodpowiednim, z reguły zbyt małym. Musimy więc posiadać jakiś objektywny środek sprawdzenia, czy ustalone przez nas tempo pracy da się utrzymać przez czas dłuższy bez przemęczenia robotnika. Stopień zmęczenia możemy ustalić na podstawie ilości i jakości wykonanej pracy lub też sposobem laboratoryjnem, mierząc ilość tlenu, zużytego podczas pracy. W ten sposób dają się osięgnąć bardzo ciekawe wyniki. Stwierdzono np., że nadmiernie długi dzień roboczy nietylko wyczerpuje robotnika, ale też wpływa ujemnie na wydajność: przy ciężkiej pracy wydajność robotnika w ciągu 10-godzinnego dnia jest nie większą lub nawet mniejszą, niż przy 8 godzinach. Wobec tego większość państw prawnie ograniczyła długość dnia roboczego. Polskie ustawodawstwo pod tym względem jest najbardziej radykalnem, bo ogranicza czas pracy do 46 godzin tygodniowo. d. n.

Inż. S-ski.

Problem praktyczności szkół handlowych.

DOKOŃCZENIE.

Możnaby wiele jeszcze przytoczyć podobnych urywków. Sam fakt zastanawiania się młodzieży nad kwestjami pierwszorzędnej wagi z punktu widzenia wychowania fachowego jest już dostatecznym wskaźnikiem pożytku, jaki płynie z istnienia sklepu przy szkole.

Pozatem księgowanie na podstawie oryginalnych faktur, rachunków, kalkulacje towarów, wyszukiwanie źródeł zakupu, prowadzenie korespondencji, sporządzanie cenników, zaznajamianie się z przepisami, które obowiązują prowadzących interes handlowy — wszystko to razem daje nieocenione usługi w praktycznem nauczaniu młodzieży szkolnej.

A niech tylko przynajmniej kilka % z pośród uczniów nabierze zamiłowania do handlu i w przyszłości założy własne placówki, to szkoła w kierunku nadania ideologji zawodowej wypełniła swoje zadanie.

W ten sposób wzajemne przenikanie życia gospodarczego do szkoły i przygotowanie fachowców przez szkołę do życia, będzie najwspanialszym przykładem symbiozy, a nowy powojenny typ szkoły handlowej stanie się naprawdę uzasadnionem zjawiskiem gospodarczem.

Dla dokładniejszego zobrazowania pozwolę sobie przytoczyć bilans sklepu tutejszej szkoły na 1-go maja br. za okres półroczny:

BILANS

Sklepu „Kolonjalno-Spożywczego" Szkoły Handl. P. M. S. w Łucku sporządzony na dzień 1-go maja 1929 r.

STAN CZYNNY.		STAN BIERNY	
1. Kasa	37,14	1. Dostawcy	804,69
2. Towary (wart. sprzed.) .	4718,97	2. Weksle własne . . .	1535,70
3. Koszta handlowe . . .	1109,46	3. Różni	2000,—
4. Ruchomości sklepowe .	44,25	4 Różnica kursu	0,57
5. Dyskonto.	40,58	5. Nadwyżka	1753,19
6. Opał	33,50		
7 Światło	110 25		
	6094,15		6094,15

Analizując poszczególne rachunki widzimy, że sklep jest samowystarczalny, pokrywa wszystkie wydatki, a nawet wykazuje pewną nadwyżkę.

Zaznaczam, że przy zakładaniu należy się liczyć z tem, czy szkoła rozporządza odpowiedniemi siłami w postaci energicznych i przedsiębiorczych pracowników, jak również trzeba założyć odpowiedni typ sklepu, o którego rodzaju i charakterze decydować

mają warunki lokalne. Któż bowiem jak nie szkoła handlowa powinna wpływać na miejscowe życie gospodarcze.

I oto stajemy wobec salda: jak szkoła wypełniła swoje zadanie, jaki jest charakter zatrudnienia absolwentów?

W ciągu 8-miu lat, bo od 1921—1928 r. istniejące 3-y szkoły handlowe na Wołyniu w Równem, Kowlu i Łucku wypuściły 143 absolwentów. Z tej liczby zatrudnionych jest wogóle 76,2%, w tem pracuje zawodowo głównie jako personel biurowy 68,5%, a z tej liczby w handlu zatrudniony jest bardzo znikomy %. Czy wobec takiego stanu rzeczy możemy być zadowoleni z dotychczasowych rezultatów naszej pracy? Mówię to do nas dyrektorów szkół handlowych. Nie, jeszcze raz nie. Duży stosunkowo % zatrudnionych absolwentów wskazuje, że wołyński rynek pracy jest dość pojemny, i że nas czeka jeszcze wytężona, pełna zabiegów mozolna i trudna siejba nowych planów i projektów, że do nas należy kształtowanie i tworzenie kadr pracowników-fachowców energicznych, przedsiębiorczych ruchliwych. Do pracy więc, wychowujmy młode pokolenia zdolne i dobrze przygotowane do życia twórczego. Wreszcie pozwolę sobie rzucić garść projektów: By wypełnić należycie swoje zadania, szkoła powinna skierować wszystkie wysiłki, by rozbudzić w młodzieży zamiłowanie do pracy związanej bezpośrednio z handlem; — należy dążyć, by w przyszłości liczba absolwentów szkół handlowych, zatrudnionych jako siły pomocnicze biurowe, coraz więcej się zmniejszała. A dałoby się to przeprowadzić przez bezpośrednie zetknięcie się młodzieży z rozmaitemi placówkami handlowemi. W tym kierunku dyrekcje szkół przy pomocy miejscowych organizacyj społeczno-gospodarczych powinny wyjednać, by wszystkie placówki gospodarcze uważały za swój obowiązek przyjmowanie uczniów na praktykę wakacyjną. Dla lepszego zaś skoordynowania pracy na tem polu — pożądanem byłoby stworzenie przy każdej szkole specjalnej Rady Szkolnej, w skład której wchodziliby wszyscy przedstawiciele miejscowych organizacyj kupieckich i ekonomiczno-gospodarczych.

Od młodzieży należałoby żądać koniecznie odbycia praktyki wakacyjnej i stawić to jako warunek przejścia do następnej klasy. W związku z tem należałoby w końcowych świadectwach umieścić rubrykę „rodzaj zajęć praktycznych", odbytych przez uczniów podczas pobytu ich w szkole. Mam wrażenie, że to ułatwiać będzie absolwentom znalezienie pracy w danym zawodzie. Ponieważ statystyka wykazuje znikomy % zatrudnionych w handlu, przeto obowiązkiem szkoły powinno być zwalczanie tego nienormalnego objawu:

1. Przez stworzenie własnych placówek handlowych, na popieranie, których powinny być używane subsydja państwowe, a te w miarę rozwoju danej uczelni powinny być zwiększane, a nie odwrotnie, jak się to stało w bieżącym

roku szkolym, kiedy subsydjum to zostało znacznie zredukowane.

2. Szkoła powinna na terenie zrzeszeń rodzicielskich przełamać fałszywy wstyd do handlu, tak jeszcze w naszem społeczeństwie zakorzeniony.

3. Wszelką inicjatywę ze strony absolwentów w kierunku zakładania chociażby niewielkiego sklepiku, należy popierać i materjalnie i moralnie, tworząc na ten cel fundusze przy szkolnych kasach pożyczkowo-oszczędnościowych. A do rozbudzenia wśród absolwentów tego rodzaju inicjatywy mogą być powołane w pierwszym rzędzie własne placówki szkolne, o których wyżej wspomniałem. Oddziaływać tutaj może z powodzeniem pewien czynnik psychologiczny: uczeń praktykując w sklepie szkolnym zdaje sobie dobrze sprawę z tego, że sklep może mu zapewnić całkowite utrzymanie, a przy energicznem i umiejętnem prowadzeniu przyniesie zysk.

Stąd ostateczny wniosek: o ile chcemy, by szkolnictwo zawodowe spełniło swoje zadanie, twórzmy jak najwięcej praktycznych placówek przy szkołach. A. C z e r n i a w s k i.

Wykonanie umowy handlowej.

Kupno-sprzedaż uważa się za uskutecznione, kiedy 1) sprzedawca dostawi towar w oznaczonem miejscu i czasie, a 2) kupujący odbierze go w określonem również miejscu i czasie.

1. C z a s w y d a n i a jest zwykle dokładnie wyszczególniony w akcie transakcji, w innym wypadku obie strony muszą się zastosować do wymagań prawa, a gdyby prawo nic nie orzekało w danej sprawie, obowiązują zwyczaje handlowe, których interpretacja należy zwykle do kompetencyj Izb przemysłowo-handlowych.

M i e j s c e d o s t a r c z e n i a t o w a r u powinno być również podane w zamówieniu lub ofercie. O ile miejsce nie zostało uprzednio wskazane, rozumie się zwykle, że towar zostanie wydany w miejscu zamieszkania sprzedającej firmy, chyba, że zwyczaj handlowy, dotyczący danego interesu, inaczej postanawia. Często pisze się „l o c o P o z n a ń“, co rozumieć należy w ten sposób, że towar zostanie wydany w składzie firmy sprzedającej w Poznaniu. Wtedy koszty dostawy towaru do statku, kolei i t. p. ponosi nabywca. Kiedy np. w umowie zaznaczono „f r a n c o s t a c j a G n i e z n o“, znaczy to, że sprzedawca pokrywa koszty dowozu do stacji i transportu koleją do stacji w Gnieźnie, jak również bierze na siebie ryzyko w tym czasie. Wyrażenie „c i f G d a ń s k“ oznacza, że sprzedawca płaci wszelkie koszty naładowania, ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków i przewóz koleją, statkiem

i t. p. do Gdańska. Klauzula „f o b G d y n i a", używana jak poprzednia przeważnie tylko w handlu morskim, znaczy, że sprzedawca ponosi koszty wyłącznie naładowania towaru na okręt stojący w Gdyni, reszta zaś, mianowicie: opłaty celne, transport, ubezpieczenie, wyładowanie i t. d. idzie na rachunek nabywcy.

We wszystkich powyższych wypadkach sprzedawca jest obowiązany oddać towar zważony, zmierzony i zapakowany, a jedynie wartość materjału użytego na opakowanie opłaca kupujący.

P r z y k ł a d y: I a). Napisać rachunek na towary dostarczone np. przez rzeźnika z Torunia po cenach „loco Toruń". — b) Ten sam rachunek rzeźnika z Torunia przy cenach „franco stacja Poznań". — c) Rzeźnik z Torunia sprzedał bekony do Anglji po cenach „cif Londyn". Sporządzić rachunek. — d) Ten sam rachunek przy cenach „fob Gdynia". II. Towar wysłany przez rzeźnika z Torunia w przykładzie I b) zginął na kolei. Kto ma obowiązek odszukać go i ponieść ewentualną stratę? Kto poniósłby stratę, gdyby rzeźnik wysłał do Poznania towar sprzedany po cenie „loco Toruń"? Czy rzeźnik może żądać zapłaty w obu wypadkach? (Tylko w drugim.) — Towar sprzedany „loco Toruń" i wysłany do Poznania zepsuł się w drodze. Kto ponosi straty? Czy może nabywca nie przyjąć wtedy towaru i nie zapłacić za niego? (Jeżeli towar nie zepsuł się z winy rzeźnika, musi przyjąć i zapłacić.) Jak postąpi odbiorca towaru, aby uniknąć straty? (Sprawdzi niezwłocznie, kto odpowiada za uszkodzenia.) — III. Sprzedawca oddał towar na kolej, lub spedytorowi. Towar zginął w czasie transportu lub uległ częściowemu zniszczeniu. Kto odpowiada za szkody? (spedytor). Kto ma obowiązek starać się o odszkodowanie, sprzedawca czy nabywca? (Zależy od warunków umowy.) — IV. Młynarz wystawił piekarzowi taki rachunek:

20 q mąki po 55 zł	1100,— zł
zważenie mąki	4,— zł
20 worków po 3 zł	60,— zł
przewóz do stacji	8,— zł
Razem	1172,— zł

Co piekarz może zakwestjonować w tym rachunku?

2 O d e b r a n i e t o w a r u powinno nastąpić w oznaczonym czasie i miejscu, lub w czasie przyjętym w podobnych interesach według zwyczajów handlowych. Jeżeli towar nie odpowiada zamówieniu, nabywca jest obowiązany do bezzwłocznego zawiadomienia o tem sprzedawcy i wyszczególnienia dostrzeżonych braków. Zwykle kupujący odrzuca wtedy towar, lub żąda wynagrodzenia za braki, sprzedawca zaś odbiera towar i dostarcza wzamian inny, albo obniża cenę, lub bonifikuje pewną sumę ryczałtową, aby skłonić klijenta do zatrzymania towaru. Odrzucony towar zostawia nabywca u siebie do rozporządzenia sprzedającego, albo też

oddaje go osobie trzeciej do przechowania na rachunek właściciela. Gdyby sprzedawca ukrył umyślnie braki towaru, nabywca może, po zauważeniu ich żądać odszkodowania za sprawiony mu zawód. Ponieważ takie zatargi prowadzą często do procesów sądowych, kupujący stara się, aby oceny towaru dokonali rzeczoznawcy. O ile w umowie niema zastrzeżenia dotyczącego jakości towaru, rozumie się, że towar ma być średniego gatunku. Sprzedawca jest obowiązany przechować starannie nieodebrany natychmiast towar przez czas przyjęty zwyczajnie w stosunkach handlowych. Jeżeli jednak kupujący za długo nie zgłasza się po towar, może sprzedawca oddać towar do przechowania trzeciej osobie na rachunek i ryzyko nabywcy, albo może go sprzedać na rachunek kupującego, zwłaszcza, jeżeli zachodzi obawa, że towar może się zepsuć.

Przykłady: I. Stolarz dostał 100 zł zadatku i zamówienie na meble. Nabywca nie zabrał mebli wykończonych w umówionym czasie. Tymczasem pożar zniszczył meble. Czy stolarz jest obowiązany zwrócić zadatek, czy może żądać zapłaty reszty? — Napisać doniesienie nabywcy o zaszłym wypadku. — II. Piekarz sprzedał pieczywo za 50 zł, klijent zapłacił i przyrzekł odebrać towar później. Ponieważ właściciel nie nadchodził, a pieczywo psuło się, piekarz, bez pozwolenia klijenta, sprzedał je za 45 zł. Kto pokrywa stratę 5 zł? — Napisać zawiadomienie do nabywcy. — III. Po odebraniu towaru malarz przekonał się, że: a) brak mu części towaru zamówionego, w rachunku niema wartości towaru; — b) brak części towaru, ale towar policzono w rachunku; — c) towar nadszedł uszkodzony np. 2 puszki lakieru rozlane; — d) część towaru nie nadaje się do użycia; — e) towar nadszedł w większej ilości, niż zamówiono; — f) towar nadszedł z opóźnieniem, kiedy już nie był potrzebny; — g) towar policzono po innych cenach, niż zamówiono; — h) w rachunku jest błąd; — i) po zapłaceniu rachunku zauważono błąd. Jak postąpi rzemieślnik w każdym z powyższych wypadków, sporządzić listy reklamacyjne na każdy przykład. Napisać protokół określenia przez ekspertów dobroci towaru w przykładzie III c) i t. d.

Franciszek Hanas.

Pogadanki z dziedziny higjeny.

BAKTERJE.

Przypatrując się bakterjom, spostrzegamy, że są one ustrojami jednokomórkowemi, wszakże różniącemi się między sobą kształtem, wielkością i budową. Mikroskop nam ujawnia, że mamy trzy odmiany bakteryj i to prątkowe, albo prątki, sferyczne czyli ziarniniaki, oraz spiralne, kręte prątki. Warto dla przykładu przytoczyć, że drobnoustroje nazwane przez nas prątkami krętemi, wy-

wołują cholerę azjatycką, a odmiana prątków, znowu tyfus; ziarniniaki, natomiast wywołują zapalenie płuc. Podobnie jak kształtem, tak różnią się drobnoustroje także długością względnie wielkością. Np. prątkowe mają przeciętną długość ca. 1/1000 milimetra. Nie ulega jednak wątpliwości, że pomiędzy nimi znajdziemy i takie, których nam nie odkryje pewnie żadne, choćby najsilniejsze szkło mikroskopu. Mamy także bakterje, które poruszają się w płynach, dzięki swoim przyrostkom biczowatym. Niemi to, jakoby wiosłami uderzając, posuwają się one naprzód. Bakterje mają właściwość szybkiego rozmnażania się, a to głównie dlatego, że kiedy osięgają zupełny swój rozwój, rozszczepiają się na dwie połowy. Każda połówka dorasta i w chwili dojścia do zupełnego rozwoju znowu każda z nich się dzieli na dwie połowy i tak dalej bez końca, może w miljony.

Drobnoustroje okazują jeszcze innego rodzaju charakterystyczną żywotność. Mianowicie w chwili uzyskania zupełnego



Stafilokokki Streptokokki Dyplokokki Tetrady Sześciany

rozwoju, zestawiają się w pewne grupy, które ułatwiają nam nieco ich rozpoznanie. Tak np. streptokokki układają się w łańcuch, dyplokokki parami, tetrady w czwórki, inne w sześciany, a jeszcze inne, stafilokokki, tworzą grupy, które nam przypominają do pewnego stopnia winogrona.

Biorąc to wszystko na uwagę, oraz, że niektóre rodzaje bakteryj wytwarzają nowe pokolenie w ciągu mniejwięcej 15 minut, możemy łatwo popaść w obawę, że bakterje bardzo szybko nas zniszczą, albo, że teorja tu wypowiedziana musi być niesłuszna. Wszak nie wątpimy w to, że żyjemy w otoczeniu bakteryj, że mamy je w organiźmie i t. d., a jednak przecież żyjemy. Dlaczego tak jest? Coś musi więc powstrzymywać ten rozwój dla organizmu niekorzystny! Otóż Pan Bóg dał organizmowi na wszystkie jego dolegliwości środki obronne, albo conajmniej samoobrony. I tak tutaj, bakterje działając na swoje własne pożywienie, wytwarzają kwasy i inne pierwiastki, które dla nich samych są szkodliwe.

Drugim hamulcem jest współzawodnictwo innych bakteryj, zmiana temperatury, brak wilgoci, albo odpowiedniego pożywienia. Te wszystkie współczynniki sprawiają, że większość bakteryj zamiera w okolicznościach niesprzyjających ich rozwojowi. Zato część tychże przechodzi w stan bierny i przyjmuje kształt

okrągłych, lub podłużnych ciałek lśniących, o wysokiej odporności na wysoką ciepłotę, wszelkie niesprzyjające okoliczności i działania chemiczne. W takiej fazie bakterje mogą przetrwać miesiące, albo lata całe, uśpione. Kiedy nastaną sprzyjające ich rozwojowi warunki, szczególnie ciepła, wilgoci i pożywienia, to bakterje budzą się z uśpienia i rozwijają swoją normalną działalność. Tą właściwością odznacza się kilka odmian zarazków chorobotwórczych.

Gdzie znajdują się bakterje, jakie jest pole ich rozpowszechnienia? Słowem wszystko i wszędzie, bo znajdujemy bakterje na całej powierzchni ziemi, w roślinach, wodzie oraz pokarmach, mamy je na wszystkich sprzętach, na ścianach, podłogach, naszem odzieniu, nawet na skórze własnej, na włosach, niektórych błonach śluzowych i tkankach ciała.

Podobnie jak bakterje, są jednokomórkowe także pierwotniaki, stanowiące najniższą grupę świata zwierzęcego. Są one widzialne tylko pod mikroskopem, a ważne stąd, że wywołują różne choroby w organiźmie ludzkim, szczególnie w strefach podzwrotnikowych. Między innemi zalicza się do chorób tego pochodzenia śpiączkę, dyzenterję i zimnicę. Mnóstwo chorób epidemicznych pośród zwierząt domowych, to działanie pierwotniaków.

Niektóre choroby wywołują pasorzyty tak wielkie, że można je gołem okiem zauważyć. Np. jedną z najważniejszych pomiędzy niemi jest choroba solitera. Jest to mały robaczek haczykowaty, który dostaje się do organizmu ludzkiego przez skórę i tam toruje sobie dalszą drogę aż do samych kiszek. Znamy jeszcze inne choroby, wywołane przez pasożytnicze robaki, jakoto trychini, ta-

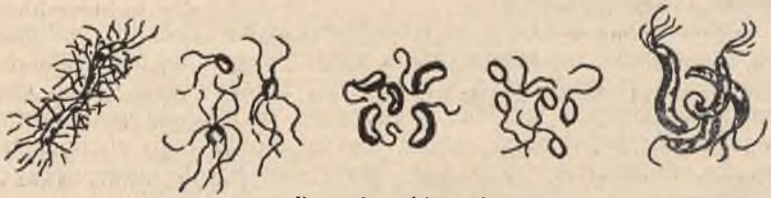


(Spirilla) wężykowate prętki różnych kształtów (podł. Williamsa)

siemiec, robak szpilkowy etc. Bardzo niebezpieczne są trychiny, albo włośnie zwane, które najczęściej znajdują się w mięsie wieprzowem. Jest to choroba ciężka, której towarzyszą straszne boleści. Włośnie bowiem osiadają w mięśniach, szczególnie stawowych, wskutek czego członki stają się sztywne. Zatrucie trychinami, albo raczej trychinoza, we wielu wypadkach jest śmiertelna. Stąd to przepisano prawnie obowiązek oglądania wszelkiego mięsa ubitego w rzeźniach, czy gdziekolwiek. Mięso, w którem stwierdzono trychiny, ze względów bezpieczeństwa publicznego, pali się.

Powiedzieliśmy już raz, że drobnoustroje muszą mieć koniecznie odpowiednie warunki do rozwoju należytego. A więc muszą znaleźć pożywienie przedewszystkiem, wilgoć, ciepłotę odpowiednią

i mrok. Kiedy zabraknie jednego z tych warunków, rozwój bakteryj jest wstrzymany, a w chwili nastania wrogich warunków drobnoustroje zamierają. Nie można jednakże dzisiaj tego ujawnić, kiedy ginie zarazek pozbawiony mroku, albo wilgoci, gdyż tego nie możemy stwierdzić nawet u roślin. Bakterje przenosi się zazwyczaj z jednego człowieka na drugiego i temu tylko zawdzięcza większość ich swe istnienie. Wiele drobnoustroi nie może istnieć poza organizmem ludzkim, gdyż nie znajdzie potrzebnych do życia warunków. Wchodzą one do organizmu naszego także drogą inną, mianowicie przez błony śluzowe, przewód pokarmowy i oddechowy; niemniej przez uszkodzenie skóry, np. przy ukąszeniu, zdarciu skóry, zakrojeniu, albo ukąszeniu owadów.



Bakterje z biczami

Bakterje uchodzą z ciała naszego we wydzielinach gardła i nosa, w plwocinach, przy kaszlu i kichaniu, w ropie rożnego rodzaju, a także w kale i moczu. Cała walka z chorobami udzielającemi się, polega na tem, aby zapobiec przenoszeniu się zarazków z osoby chorej na zdrową. Dlatego trzeba w imię własnego bezpieczeństwa, tak samo jak ze względów obyczajności nie dotykać wydzielin. Znamy ogółem pięć dróg, któremi drobnoustroje wydzielin ludzkich przedostają się z organizmu jednej osoby do drugiej. Cztery z nich, to t. zw. drogi powszechne, zwykłe bowiem siły nie są w stanie rozciągnąć nad niemi dostatecznej kontroli i to: woda, mleko, pokarmy i owady. Piąta droga obejmuje wszystkie sposoby, zapomocą których mogą się przedostać świeże wydzieliny z jednego na drugi organizm. Jest to droga t. zw. prywatna. Tutaj drobnoustroje udzielają się przez wydzieliny nosa i kaszlu, przez kichanie, a w szczególności przez pocałunki, niemniej przez palce, przy wydzielinach kiszek i pęcherza. Znaczenie każdej z tych pięciu dróg prowadzących bakterje chorobotwórcze, ma swoje odrębne cechy, zależnie od wypadku i choroby samej. Jedno nie ulega wątpliwości, że człowiek sam jest największym rozsadnikiem zarazków. Gdyby więc tylko nieczyste ręce nigdy nie dotykały otworów, a szczególnie ust, nie byłoby mnóstwa chorób. Nie byłoby narzędzia, któreby przenosiło zarazki (np. nasze ręce), a do wnętrza organizmu nie wprowadziliśmy niepotrzebnie bakteryj. Szereg chorób oczywiście zaginąłby z czasem.

Ustrój ludzki posiada pewne środki, aby przeciwstawić się zwycięsko tym drobnoustrojom zaraźliwym, które się dostały do organizmu. Najlepszą obroną jest cała skóra ludzka. Na niej nieraz siedzą bakterje bardzo jadowite, które tak długo nie zaszkodzą, aż przez zadraśnięcie skóry nie dostaną się do tkanek głębszych. Wiele zarazków dostaje się drogą oddechową, ale osiadają one na wilgotnych ściankach przewodów oddechowych i nie dostają się do płuc prawie nigdy, gdyż mogłyby tam wyrządzić spustoszenie. Błony śluzowe są najlepszem podłożem na rozwój bakteryj, ale wydzielają ku ochronie własnej śluz, który działa bakterjobójczo. Taksamo jama ustna, jako mroczna, wilgotna i ciepła, oraz pożywienie dająca, może stać się siedliskiem zarazków. Wszakże ślina stale odświeżająca usta, ma siłę bakterjobójczą i przepłukując je, usuwa zarazki.

Wiadomo, że zdrowy sok żołądkowy utrudnia w bardzo wysokim stopniu rozwój zarazków chorobotwórczych. Mimo wszystko jednak czasem przedostają się bakterje do jelit, drogą przez żołądek i osadzają się w kiszkach. Mało kto uświadomi sobie, że nawet pot i łzy przeszkadzają rozwojowi zarazków. Poszczególne tkanki organizmu ludzkiego reagują na zarazki doń wdzierające się bardzo



Bakterje w stanie biernym

różnorodnie. Tem się tłumaczy też ostrość, z jaką choroba występuje. Tak dajmy na to prątki tyfusu i prątki kręte cholery azjatyckiej nie działają tak silnie kiedy je się zastrzyknie pod skórę, jak wtenczas, kiedy wprowadzi je się do wnętrza organizmu, np. wodą albo strawą.

Zarazki ropne, kiedy dostaną się do małej rany draśniętej na skórze, wywołają lekkie zapalenie, ale wprowadzone do rany głębokiej, spowodują silne ropienie, a nawet mogą być powodem niebezpiecznego zakażenia. Niektóre bakterje rozwijają się tylko na pewnych tkankach. Tak np. gruźlicze prątki, choć uderzają na cały organizm, to jednak osadzają się na swojem uprzywilejowanem miejscu, jak w płucach i ewtl. gardle.

Poza odpornością mechaniczną organizm posiada jeszcze odporność właściwą istotom żyjącym. Jest ona albo przyrodzona, albo nabyta. Przyrodzona odporność jest właściwością dziedziczną, że osobnik danej kategorji jest zwykle odporny na jedne

i tę samą chorobę. Np. człowiek jest odporny na różne choroby, którym ulega bydło. Ono znowu nie ulega różnym chorobom ludzkim. Bydło jest odporne na tyfus i żółtą febrę, podczas, gdy człowiek znowu jest bardzo odporny na mór bydlęcy. Człowiek np. i bydło chorują na gruźlicę, kiedy znowu koza jest przeciwko gruźlicy odporna. Odporność jest różnoraka. Często raz przebytej chorobie nie ulega się powtórnie przez czas dłuższy, albo wogóle nigdy.

We wielu wypadkach wprowadza się do organizmu pierwiastki, które zwalczyć mają skłonność do zachorzenia. Inaczej wprowadza się takie środki, które zabezpieczają od zakażenia. Weźmy np. stosowanie anty - toksyny przeciwko dyfterji, surowicy przy zapaleniu płuc i innych zakażeniach, albo szczepienie ospy i tyfusu brzusznego, przyczem choroby te powoduje się sztucznie w organiźmie, lecz w bardzo małym zakresie i przebiegu lekkim. Nieprzerwana praca w laboratorjach naukowych sprawi niezawodnie, że w niedługim czasie będziemy mogli chronić się od wielu chorób dotąd nieopanowanych szczepieniem, czy antytoksyną.

O skutkach szczepienia pomówimy w następnej pogadance.

T. Wieczorkiewicz.

Szkoły zawodowe dokształcające miasta stołecznego Warszawy.*)

ORGANIZACJA I OGÓLNA ILOŚĆ SZKÓŁ. Zasady, na jakich opiera się organizacja szkolnictwa zawodowego dokształcającego, nie uległy w ciągu roku szkolnego 1927/28 żadnej zmianie. Brak odpowiednich dla szkół tych lokali i ograniczone ramy budżetowe nie pozwoliły jeszcze na takie rozwinięcie tego szkolnictwa, by odpowiadało ono w zupełności wymaganiom ustawowym wobec młodocianych. Pomimo to jednak rozwój szkolnictwa tego w roku sprawozdawczym był bardzo znaczny, a to zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Szkół zorganizowanych było w roku szkolnym 1927/28 ogółem 40, w czem 29 męskich, 2 męskie z klasami żeńskiemi oraz 9 żeńskich.

PODZIAŁ SZKÓŁ WEDŁUG TYPÓW. Ze względu na to, że stan szkolnictwa powszechnego, a więc i poziom przygotowania młodocianych w wieku od lat 15 do 18, nie pozwala jeszcze na organizowanie szkół zawodowych dokształcających wyłącznie o typie „normalnym", t. j. ściśle zawodowo wyodrębnionych a nadto, że ilość młodzieży, skupiona w szkołach zawodowych dokształcają-

*) Wyjątki ze sprawozdania Magistratu miasta stołecznego Warszawy, Wydziału Oświaty i Kultury, za rok szkolny 1927-28.

cych, stanowi zaledwie ⅓ ogółu młodzieży, którąby z mocy Ustawy w nich być powinna, jest rzeczą konieczną przystosowanie typów tych szkół do istotnych warunków życiowych. Dlatego też istnieją dotąd cztery typy podstawowe, według których szkoły te podzielić można: 1) szkoła normalna, obejmująca trzy klasy (lata nauki) o programie przystosowanym do potrzeb określonego zawodu; 2) normalna z klasą wstępną, której program uzupełnia braki w ogólnem przygotowywaniu ucznia, ale uwzględnia też przedmioty zawodowe; 3) przygotowawcza z klasami normalnemi, gdzie skupia się młodzież, niedostatecznie jeszcze przygotowana do nauki ściśle zawodowej; oraz 4) tylko przygotowawcza, gdzie otrzymuje naukę młodzież, która po uzupełnieniu swych ogólnych wiadomości będzie dopiero zaklasyfikowana do szkół normalnych.

PODZIAŁ SZKÓŁ I LICZBA KLAS. A. Męskie: Metalowa — 6. Mechaniczno-samochodowa-lotnicza — 1. Skórniczo-włókiennicza — 1. Drzewna i budowlana — 1. Zdobniczo-metalowa — 1. Handlowa 1. Ogólna (bez charakteru zawodowego) — 18. B. Żeńskie: Krawiecko-bieliźniarska i handlowa — 2. Krawiecko-bieliźniarska — 7. C. Mieszane: Metalowa i krawiecko-bieliźniarska — 1. Ogólna (bez charakteru zawodowego) — 1.

Klas w tych 40 szkołach było 262, czyli o 26 więcej niż w roku poprzednim, z tych zaś było męskich 204 i żeńskich 58. Procentowo przyrost w stosunku do liczby klas w roku szkolnym 1926/27 (190 męskich i 46 żeńskich) przedstawia się w liczbie 74% męskich klas oraz 26,1% żeńskich.

Tabela klas i ich podział najlepiej uwidocznia postęp szkolnictwa zawodowego dokształcającego. Jeżeli bowiem przyjrzymy się następującemu zestawieniu z trzech lat ubiegłych, to spostrzeżemy, że stosunek ilości klas przygotowawczych do ilości klas normalnych kształtuje się coraz pomyślniej.

Rok szkolny	Ilość szkół	Klas P.	Klas I.	Klas II.	Klas III.
1925-26	35	134	50	34	19
1926-27	37	113	58	39	26
1927-28	40	97	80	51	34

PERSONEL NAUCZYCIELSKI. W miarę, jak liczba szkół zawodowo wyodrębnionych, a więc klas normalnych zawodowych dokształcających się zwiększa, charakter personelu nauczycielskiego ulega zasadniczej zmianie, zachodzi bowiem konieczność powierzania wykładów przedmiotów ściśle zawodowych specjalistom o akademickiem zwłaszcza wykształceniu. Jednocześnie konsekwentnie rozwijana specjalizacja tych szkół pociąga za sobą zwięk-

szenie się liczebne personelu w stosunku do zwiększenia ilości szkół i klas. I tak personel, który w roku szkolnym 1925/26 wynosił 313 osób, a w następnym 1926/27 podniósł się do liczby 348, wzrósł w roku sprawozdawczym do pokaźnej sumy 512 sił kierowniczych i nauczycielskich, nie licząc sekretarzy, których było oczywiście tylu, ile było szkół, t. j. 41. W tej liczbie 512 sił było 33 kierowników i 7 kierowniczek, 42 katechetów, 292 nauczycieli i 91 nauczycielek, resztę zaś stanowili instruktorzy, asystenci i zastępcy. Według innego podziału personel ten składa się z: 145 nauczycieli szkół powszechnych, 37 nauczycieli szkół średnich oraz 73 nauczycieli szkół technicznych, następnie zaś 159 zawodowców, z których 69 z akademickiem, a 90 ze średniem wykształceniem, nadto 42 katechetów i 56 sił pomocniczych o różnym cenzusie naukowym.

Do powyższych liczb, dotyczących personelu, dodać należy jeszcze wyjaśnienie, że 38 wykładających uczyło w dwóch lub więcej nawet szkołach jednocześnie, liczba więc osób, składających się na ten personel, wynosiła w rzeczywistości 474.

RUCH UCZNIÓW. Ruch uczniów w roku 1927/28 przedstawiał się następująco:

	Uczniów	Uczennic	Razem
Liczba na początku roku szkolnego	6469	1819	8288
Przybyło w ciągu roku szkolnego	1127	337	1461
Razem	7596	2156	9752
Ubyło w ciągu roku szkolnego	1453	570	2023
Liczba w końcu roku szkolnego	6143	1586	7729

Powyższe zestawienie ruchu uczniów uwidocznia to, co stanowi jedno z najpoważniejszych utrudnień w nauce zawodowej dokształcającej, a mianowicie niespotykaną w innych szkołach fluktuację młodzieży. Zjawisko to jest bezpośredniem odbiciem każdorazowych zmian na rynku pracy.

FREKWENCJA UCZNIÓW. W szkołach zawodowych dokształcających jednem z najtrudniejszych zagadnień jest utrzymanie należytej frekwencji. Ścisła kontrola obecności i kary, wymierzane na pracodawców i uczniów za spóźnianie się oraz opuszczanie lekcyj bez dostatecznego usprawiedliwienia się, nie mogą stanowić dostatecznej przeciwwagi dla wyjątkowo trudnych warunków, w jakich młodociani zmuszeni są do szkół uczęszczać. Ośm godzin pracy zarobkowej, której oddaje się 94,5% chłopców i 77,5% dziewcząt, częsta niemożność umycia się i zjedzenia gorącego obiadu między końcem dnia roboczego, a nauką wieczorową z powodu od-

dalonego mieszkania (znaczny odsetek mieszka poza Warszawą nawet; między innymi 8% ogółu uczniów i 10,5% uczennic korzystało z legitymacyj zniżkowych na koleje państwowe) — oto przyczyny zasadnicze nieobecności w szkole, której objawy wzmagają się, niestety, a która dopiero z czasem, gdy nowa ustawa przemysłowa wejdzie całkowicie w życie, będzie mogła być zwalczona.

PRZYSPOSOBIENIE WOJSKOWE. Przysposobienie wojskowe w ciągu sprawozdawczego roku szkolnego wprowadzone zostało stopniowo do 27 szkół męskich. Naogół chłopcy wykazują znaczne, często nawet bardzo żywe zainteresowanie i ćwiczą prawie zawsze chętnie. Należytemu rozwinięciu się usiłowań władz wojskowych, które z całą życzliwością odniosły się do zamierzeń Inspektoratu Szkolnictwa Zawodowego, stają, niestety, na przeszkodzie ciasne i nieodpowiednie lokale lub brak dostatecznej ilości sal gimnastycznych. Większość sprawozdań szkolnym stwierdza dodatni wpływ tej nauki na karność, posłuszeństwo, a nawet i uprzejmość uczniów. Również i w szkołach żeńskich uczyniono początek pod tym względem.

AKCJA OSZCZĘDNOŚCIOWA. W sprawozdawczym roku szkolnym rozpoczęto propagandę oszczędności. Doraźne wyniki są skromne jeszcze. Przeciętnie zdołano w poszczególnych szkołach uzbierać po kilkaset złotych, są jednak szkoły, gdzie składki oszczędnościowe zdołały już osiągnąć sumy powyżej tysiąca złotych, a w jednej — zł. 2370, książeczek indywidualnych było 67.

OBCHODY NARODOWE, PRZEDSTAWIENIA, ODCZYTY I. T. P. Urządzono 26 obchodów w rocznice narodowe, 39 przedstawień amatorskich, połączonych z zabawą towarzyską. I tu stały często na przeszkodzie warunki lokalowe, choć w niektórych szkołach dało się jednak urządzać cotygodniowe zebrania o charakterze towarzyskim. W wielu szkołach istnieją też chóry lub orkiestry mandolinistów.

Odczytów i pogadanek odbyło się zgórą 200, w czem 1/3 mniej-więcej o treści naukowej, związanej z zawodem uczniów lub uczennic, reszta zaś na tematy ogólnokształcące. Niezależnie od tego poszczególne klasy lub nawet całe szkoły udawały się na odczyty do Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Wreszcie w wielu szkołach korzystano z biletów na koncerty w Filharmonji lub przedstawienia teatralne, urządzane przez Sekcję Kultury.

WYCIECZKI. W licznych wypadkach poszczególne klasy brały gremjalnie udział w wycieczkach, urządzanych przez Sekcję Kultury, pozatem wszakże szkoły zorganizowały własnem staraniem przeszło 300 wycieczek w obrębie miasta, z czego jedną czwartą stanowiły wycieczki o charakterze zawodowym, a więc zwiedzanie

fabryk, instytucyj technicznych miejskich lub państwowych i t. p. Reszta poświęcona była pamiątkom historycznym stolicy, wystawom sztuki lub przemysłu. Frekwencja przeważnie była bardzo liczna, zainteresowanie wielkie.

Zarys prawoznawstwa rzemieślniczo-przemysłowego i nauka o Polsce współczesnej.

Rzemieślnik i przemysłowiec wolnej odrodzonej Polski musi być z jednej strony świadomy swych obowiązków względem niej, z drugiej strony zaś winien znać swe prawa jako wolny obywatel wolnego i niezależnego Państwa. Na to, by powstało świadome i aktywne ustosunkowanie się jego do Państwa, narodu, rzemiosła, przemysłu i handlu, potrzeba obok całkowitego wyrobienia uczuć i charakteru również odpowiedniego przygotowania umysłowego.

Z właściwem przygotowaniem należy zacząć wcześnie; musi się ono bowiem przekształcić w dyscyplinę umysłową, a z biegiem czasu stać się nawyknieniem. Jest to zadanie dość trudne, które może być zrealizowane jedynie zapomocą środków naukowych, szczególnie zapomocą odpowiednich podręczników, któreby w sposób treściwy i jasny przedstawiły istotny stan rzeczy.

Myśl tę podjął p. St. Skowron, stały nauczyciel Dokształcającej Szkoły Przemysłowej w Poznaniu i opracował na podstawie zebranych doświadczeń podręcznik p. t.: „Zarys prawoznawstwa rzemieślniczo-przemysłowego i nauka o Polsce współczesnej". Książka ta, opracowana metodycznie i z całkowitą znajomością rzeczy samej na podstawie ustaw i rozporządzeń urzędowych, obejmuje 336 stron druku. Cena jednego egzemplarza wynosi zł. 8,40.

Książka p. St. Skowrona zawiera w streszczeniu materjał naukowy, jaki przepisuje Ministerstwo W. R. i O. P. w programach dla dokształcających szkół zawodowych, oraz jaki jest wymagany od kandydatów przy egzaminach czeladniczych i mistrzowskich.

Ze względu na niezwykłą doniosłość podręcznika, winien on znajdywać się nietylko w posiadaniu każdej bibljoteki szkolnej, nauczycieli szkół rzemieślniczo-przemysłowych i dokształcających zawodowych, lecz niemniej w ręku każdego ucznia, któremu ma być pomocną w nauce szkolnej. Nadto książka znajdywać się powinna także w każdej szkole powszechnej i ułatwić uczniom opuszczającym szkołę wybór właściwego zawodu.

Książka p. St. Skowrona, autora już różnych podręczników, zasługuje ze względu na jej praktyczne ujęcie dla potrzeb szkolnych i dostosowania tematów do nauki samej na pełne uznanie i gorące poparcie ze strony P. T. Nauczycielstwa. Zamówienia przyjmuje Księgarnia Szkolna — Poznań, św. Marcin 1.

W SPRAWIE LEKARZY SZKOLNYCH W DOKSZTAŁCAJĄCYCH SZKOŁACH ZAWODOWYCH zabiera głos organ Śląskiej Izby Rzemieślniczej (Rzemieślnik Śląski, Nr. 21).

Zadaniem lekarzy szkolnych powinno być badanie młodzieży dokształcających szkół zawodowych przy wpisie do szkoły i co pewien okres czasu, a to celem:

1. stwierdzenia, czy młodzież tych szkół nie cierpi na choroby ukryte lub tajone;

2. skierowania młodzieży chorej pod właściwą opiekę lekarzy Kas Chorych;

3. zwalczania chorób nagminnych (gruźlicy, skrofułów i t. d.);

4. zwalczania chorób zakaźnych (jak świerzb, choroby weneryczne);

5. organizowania kolonij letnich dla młodzieży rzemieślniczej i przemysłowej.

6. współpracy przy stwierdzaniu fizycznych zdolności ucznia do wykonywania zawodu.

Na temat: WIĘCEJ POWIETRZA! pisze Ilustrowany Kuryer Codzienny między innemi:

Niestety, u nas dobrze wierzone lokale mieszkalne czy lokale pracy należą jeszcze do rzadkości. U nas, niestety, większość ludzi nie umie doceniać kolosalnego znaczenia świeżego, niezepsutego powietrza, już nietylko dla naszego zdrowia, ale poprostu dla wydajności naszej codziennej pracy.

A jakież są teraz warunki higjeniczne w dokształcających szkołach zawodowych, które nie posiadają własnych budynków szkolnych, lecz mieszczą się przeważnie kątem po innych starych i zupełnie nieodpowiednich domach? Może w tej sprawie zabiorą głos wizytatorowie i nauczyciele higjeny, których ciekawe wynurzenia przyczyniłyby się niezawodnie do usunięcia istniejących niedomagań i wprost fatalnych stosunków higjenicznych w naszych szkołach.

Jakie starania czynią miasta Polski około szerzenia oświaty i kultury, dowiadujemy się z PRZEGLĄDU SAMORZĄDOWEGO (NrNr. 40—46).

W m. Łodzi odbyło się otwarcie II świetlicy miejskiej dla młodzieży w wieku pozaszkolnym. Świetlica ta zaopatrzona jest w odpowiednie gry towarzyskie, oraz książki i czasopisma.

Zarząd m. Lwowa postanowił otworzyć szkołę zawodową dokształcającą dla ślusarzy. Miasto ma dostarczyć, prócz budynku, opału i światła, 200 zł miesięcznie na koszty administracyjne.

Magistrat m. Włocławka postanowił uruchomić od dnia 1-go grudnia 1929 r. przy istniejącej Miejskiej Szkole Zawodowej Dokształcającej — jedną lub dwie klasy dokształcające dla dziewcząt, pracujących w fabrykach i zakładach handlowych, występując równocześnie do Kuratorjum w Warszawie o pokrycie połowy kosztów utrzymania tych klas.

Zarząd Miejski w Biłgoraju uchwalił pokrywać z funduszów miejskich wszelkie wydatki, związane z prowadzeniem zawodowej szkoły dokształcającej, za wyjątkiem 1/3 części wydatków personalnych, które mają być pokrywane przez Lubelskie Kuratorjum Szkolne, tytułem subwencji.

Dział informacyjno-organizacyjny.

ZWYCZAJNE ZEBRANIE KOŁA POZNAŃ. Po długiej przerwie, spowodowanej nadzwyczaj długiemi wakacjami letniemi odbyło się w sobotę, dnia 7 grudnia 1929 r., zwyczajne zebranie Koła Poznańskiego. Zebraniu przewodniczył kol. Hypszer z Poznania. Po przeczytaniu i przyjęciu protokółu z ostatniego posiedzenia, przemówił kol. Skowron z Poznania na temat swego nowo wydanego podręcznika.

Przedstawiając na wstępie ogrom pracy i zabiegów, które podjął celem opracowania książki, zilustrował następnie treść książki samej, omawiając w krótkości jego działy. Zebrani przyjęli fakt ukazania się tak pożytecznego podręcznika z wielkiem uznaniem. W dyskusji na ten temat wypowiedziano się jednomyślnie, by w przyszłości więcej aniżeli dotąd polecano uczniom praktyczne podręczniki i stosowano je bezwzględnie w nauce szkolnej.

RELEGACJA ZARZĄDU GŁÓWNEGO W MINISTERSTWIE W. R. i O. P. W pierwszych dniach listopada ub. r. Zarząd Główny Stowarzyszenia N. i P. D. S. Z. wysłał do Ministerstwa W. R. i O. P. delegację w osobach pp. prezesa Fr. Obera i sekretarza T. Gacka. Delegaci złożyli memorjał Zarządu Głównego w sprawie doliczania 15 procentowego dodatku przy obliczaniu godzin nadobowiązkowych dla stałych nauczycieli dokształcających zawodowych oraz zasadniczego uregulowania wynagrodzenia za 125 procentowe godziny nadobowiązkowe stałych nauczycieli dokształcających szkół zawodowych, nie posiadających przepisanych kwalifikacyj. Nadto omawiano sprawy wydawnictwa naszego „Szkoła Zawodowa". Poza tem delegaci byli przyjęci przez dyrektora szkół dokształcających zawodowych w Kuratorjum O. S. W. p. Dr. Starka. Rozwój tegoż szkolnictwa na terenie m. stoł. Warszawy podajemy na osobnem miejscu.

ZJAZD ORGANIZACYJNY W ŁODZI. Z inicjatywy Zarządu Głównego oraz w wyniku na Ogólnopolskim Zjeździe Nauczycielstwa Dokształcających Szkół Zawodowych w Poznaniu uchwalonych tez odbył się w niedzielę, dnia 15 grudnia ub. r. Zjazd Organizacyjny w mieście Łodzi, dokąd zaproszono licznych delegatów z b. Królestwa. Sprawozdanie z tego Zjazdu podamy z braku miejsca w następnym numerze.

Szanownym Kolegom, Czytelnikom i Współpracownikom „Szkoły Zawodowej" przesyła serdeczne życzenia

„DOSIEGO ROKU"

Redakcja.